PETROCEPHALUS BANE COMOENSIS N. SSP. (POISSON : MORMYRIDAE), DU BASSIN DU COMOE (COTE D'IVOIRE). DONNEES MORPHOLOGIQUES ET BIOLOGIQUES.

par

Bernard de MERONA (1)

Résumé. – Une nouvelle sous-espèce de *Petrocephalus bane* est décrite à partir d'échantillons provenant du Comoé (Côte d'Ivoire). Elle se distingue des autres sous-espèces par un plus petit nombre de rayons aux nageoires dorsale et anale, un plus petit nombre d'écailles en ligne latérale et de vertèbres. L'évolution saisonnière de la condition, l'époque de maturation et une estimation de la croissance sont données pour cette sous-espèce.

Abstract. – A new subspecies of *Petrocephalus bane* is described from samples in Comoe river (Ivory Coast). Small numbers of dorsal and anal rays, of scales in lateral line, and of vertebrae distinguish this subspecies from the others.Seasonal evolution of condition, period of maturity and estimated growth are established.

INTRODUCTION

Dans le bassin du Comoé, seul *Petrocephalus bovei* est signalé par Daget et Iltis (1965). Pourtant Daget (1960), à l'occasion de récoltes antérieures effectuées dans le haut bassin du Comoé, avait déjà signalé deux individus rapportés à cette espèce et dont les nombres de rayons aux nageoires dorsale et anale étaient supérieurs à ceux habituellement rencontrés.

Nos échantillons, pratiqués à l'aide de filets maillants dans la partie moyenne du Comoé à Gansé, en 1977-1978, contenaient un grand nombre de *Petrocephalus* que nous avons pu séparer en deux groupes d'après leur allure générale. Les uns sont en tous points comparables aux *Petrocephalus bovei* des autres bassins de Côte d'Ivoire ; les autres, sur lesquels nous avons effectué des mesures et des comptages systématiques, sont décrits ici comme nouvelle sous-espèce de *Petrocephalus bane* sous le nom de *Petrocephalus bane comoensis.*

---

(1) Muséum national d'Histoire naturelle, labo. Ichtyologie générale et appliquée, 43, rue Cuvier 75231 Paris Cedex 05.

Matériel examiné

MNHN 1979-164 : Holotype : 1 ex. femelle, 108,7 mm, Merona, Comoé, Gansé 8-XI-1977.

MNHN 1979-165 : Paratypes : 4 ex., 100-112 mm, Merona, Comoé, Gansé, 8-XI-1977.

MNHN 1960-299 : 2 ex., 90-95 mm, Arnoult, d'Aubenton, Comoé, Folenzo, 1-XI-1959.

Dix exemplaires provenant de Gansé ont été disséqués pour effectuer les comptages.

DESCRIPTION

(Figure 1)

La hauteur du corps est comprise 2,8 à 3,1 fois (2,8) dans la longueur standard, la longueur de la tête, 3,9 à 4,1 fois (4,0) dans cette même longueur. Le diamètre de l'œil est compris 3,6 à 4,0 fois (3,8) dans la longueur de la tête et 1,0 à 1,5 fois (1,1) dans l'espace interorbitaire. Le pédoncule caudal est 2,9 à 3,4 fois (3,2) aussi long que haut. La dorsale est formée de 25 à 30 rayons (28) dont les 3, ou le plus souvent les 4 premiers sont simples ; l'anale de 32 à 36 rayons (33) dont les trois premiers sont simples.

On compte 9 à 12 dents bicuspides à la mâchoire supérieure, 22 à 26 à l'inférieure. Il y a 36 à 39 écailles (37) en ligne latérale et 12 autour du pédoncule caudal. Le nombre de vertèbres est de 40 à 41.

La coloration est argentée, le dos grisâtre, le ventre blanc. Les nageoires sont incolores.

(Les nombres entre parenthèses correspondent à l'holotype).

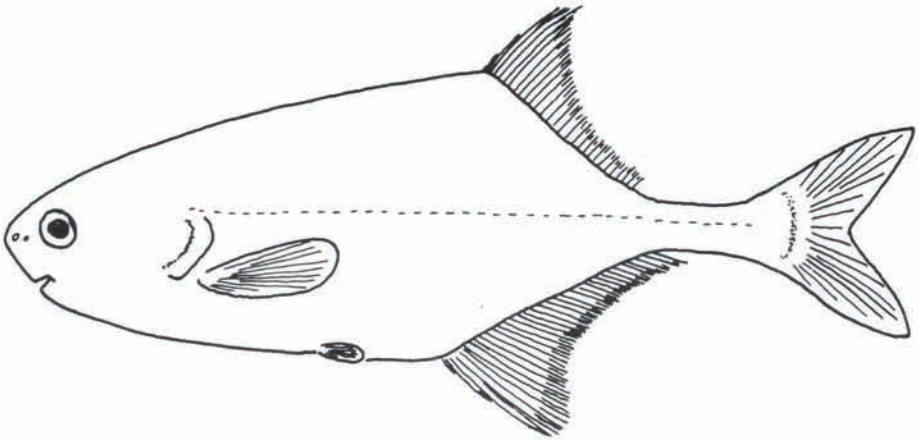

Fig. 1. – *Petrocephalus bune comoensis* n.ssp. – Femelle (grandeur nature).

Par leurs mensurations et leur dentition, ces exemplaires du Comoé sont très proches des sous-espèces de *Petrocephalus bane* précédemment décrites : *P. bane bane* (Lacepède, 1803) du Nil, *P. bane ansorgei* (Boulenger, 1902) du Niger, et *P. bane tchadensis* Blache et Miton, 1960 , du Tchad. (Tableau 1). En revanche, des différences sont notées dans le nombre de rayons aux nageoires, le nombre de vertèbres et le nombre d'écailles en ligne latérale. Les moyennes observées chez les *Petrocephalus bane* du Comoé pour ces quatre caractères (tableaux 2 à 5) sont significativement différentes de celles obtenues chez les autres sous-espèces, à l'exception du nombre de rayons à la nageoire anale qui est très proche de celui observé chez *Petrocephalus bane bane* du Nil.

Ces différences paraissent justifier la création, pour les individus du Comoé, d'une nouvelle sous-espèce : *Petrocephalus bane comoensis*.

Les deux exemplaires de la Haute Comoé (Daget, 1960), répertoriées sous le no 1960-299 ont été réexaminés. Ils sont à rapporter à cette nouvelle sous-espèce avec 27 et 29 rayons à la dorsale, 33 et 35 à l'anale, 36 et 37 écailles sur la ligne latérale.

	COMOE *P.b. comoensis n.ssp.*	NIL *P.b. bane*	NIGER *P.b. ansorgei*	TCHAD *P.b. tchadensis*
Longueur standard /hauteur	2,8-3,1	2,5-3,4	2,8-3,3	2,8-3,3
Longueur standard /long. tête	3,9-4,1	3,8-4,5	3,9-4,4	3,6-4,2
Longueur tête /diam. œil	3,6-4,0	3,5-4,0	3,1-5,0	3,9-5,5
Esp. inter. orbitaire /diam. œil	1,0-1,5	1,2-1,5	0,8-1,5	0,9-1,7
Pédoncule caudal : Longueur/hauteur	2,9-3,4	2,3-3,0	2,9-3,5	2,4-3,5
Dents à la mâchoire sup.	9-12	–	10-19	10-16
Dents à la mâchoire inf.	22-26	–	20-28	18-28

Tableau 1. – Caractères morphométriques et dentition chez les différentes sous-espèces de *Petrocephalus bane*.

Nombre observé		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Moy.	Erreur Standard
Fréquences	Tchad				1	1	2	6	14	11	3	43,0	0,2
	Comoé	2	8	1	1	1						37,1	0,2

Tableau 2. – Nombre d'écailles en ligne latérale sur les *Petrocephalus bane* du Tchad et du Comoé

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	Moy.	Erreur Standard
COMOE	1	8	17	23	22	2						27,86	0,13
NIL					10	19	27	16	8			30,91	0,25
TCHAD					2	2	8	13	9	2		31,86	0,39
NIGER							3	6	11	3	1	32,62	0,41

Tableau 3. – Nombre de rayons à la nageoire dorsale chez les *Petrocephalus bane.*

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Moy.	Erreur Standard
COMOE		2	12	31	19	8				34,28	0,11
NIL	1	1	12	29	26	7	4			34,44	0,24
TCHAD				4	10	19	3			35,58	0,26
NIGER				1	2	10	8	2	1	36,46	0,44

Tableau 4. – Nombre de rayons à la nageoire anale chez les *Petrocephalus bane.*

	40	41	42	43	44	Moy.	Erreur Standard
COMOE	3	7				40,7	0,5
TCHAD			6	5	3	42,8	0,2
NIGER				5	3	43,4	0,2

Tableau 5. – Nombre de vertèbres chez les *Petrocephalus bane.*

DONNEES BIOLOGIQUES

Coefficients de condition :

Les coefficients de condition moyens ont été calculés pour quatre échantillons (tableau 6). La condition semble suivre une évolution liée au cycle saisonnier. Elle est maximale en saison des pluies (juillet, novembre), et plus faible pendant l'étiage. Les valeurs les plus basses sont obtenues en fin de saison sèche (mai).

Maturité, Reproduction :

Une échelle de maturation à 4 stades a été adoptée :
stade 1 : immatures. – stade 2 : début de maturation. – stade 3 : maturation avancée. – stade 4 : ponte.

Le tableau 7 regroupe les pourcentages de femelles aux différents stades. La maturation semble pratiquement terminée en juillet, mais en l'absence d'échantillons pendant la crue, on ne peut situer la ponte plus précisément qu'entre août et octobre.

Structures en taille, croissance :

La figure 2 montre les différentes structures en taille observées. Elles sont toujours unimodales. Le mode à 90 mm., en mai 1977, pourrait correspondre aux individus nés pendant la saison des pluies de l'année précédente, qui grandiraient jusqu'à 115 mm en janvier de l'année suivante. La courbe de croissance observée, selon cette hypothèse vraisemblable, est portée dans la figure 3. La taille maximale observée est de 121 mm de longueur standard pour une femelle, en janvier.

date	femelles		mâles	
	moyenne	erreur standard	moyenne	erreur standard
mai 1977	1,683 (27)	0,019	1,671 (30)	0,022
juillet 1977	1,874 (30)	0,020	1,857 (30)	0,013
novembre 1977	1,896 (30)	0,015	1,893 (30)	0,017
janvier 1978	1,745 (30)	0,021	1,759 (30)	0,022

Tableau 6. – Valeurs moyennes du coefficient de condition chez *Petrocephalus bane comoensis* n.ssp. Les nombres entre parenthèses indiquent le nombre d'individus.

date	N	stades sexuels			
		1	2	3	4
mai 1977	25	88	12	0	0
juillet 1977	51	0	5,9	94,1	0
novembre 1977	89	100	0	0	0
janvier 1978	38	100	0	0	0

Tableau 7. – Pourcentages de femelles aux différents stades de maturation chez *Petrocephalus bane comoensis* n.ssp.
N : nombre de femelles examinées.

CONCLUSION

Petrocephalus bane est une espèce assez largement distribuée puisqu'elle a été trouvée dans les bassins du Nil, du Tchad, des Voltas et, enfin, du Comoé. Elle présente une grande variabilité de ses caractères méristiques. Blache (1964) constatait que les populations du Tchad étaient intermédiaires entre celles du Nil et celles du Niger. Les individus du Comoé, quant à eux, se placent tout à fait en dehors de ce

schéma avec, d'une manière générale, des nombres de vertèbres, de rayons et d'écailles plus faibles.

Par ailleurs, cette nouvelle sous-espèce se distingue des autres par sa taille plus faible. Nous avons observé une taille maximale de 121 mm alors que Blache (1964) relève 158 mm au Tchad et Daget (1954), 173 mm dans le Niger.

Le cycle biologique est tout à fait comparable à celui mis en évidence par Lek (1979) au Tchad. L'éclosion intervient en fin de saison des pluies et la croissance est extrêmement rapide pendant les six premiers mois. La maturation se fait au cours de la première année et commence dès le mois de mai. L'espèce est pratiquement annuelle, il y a très peu de survivants dans la deuxième année, en milieu naturel.

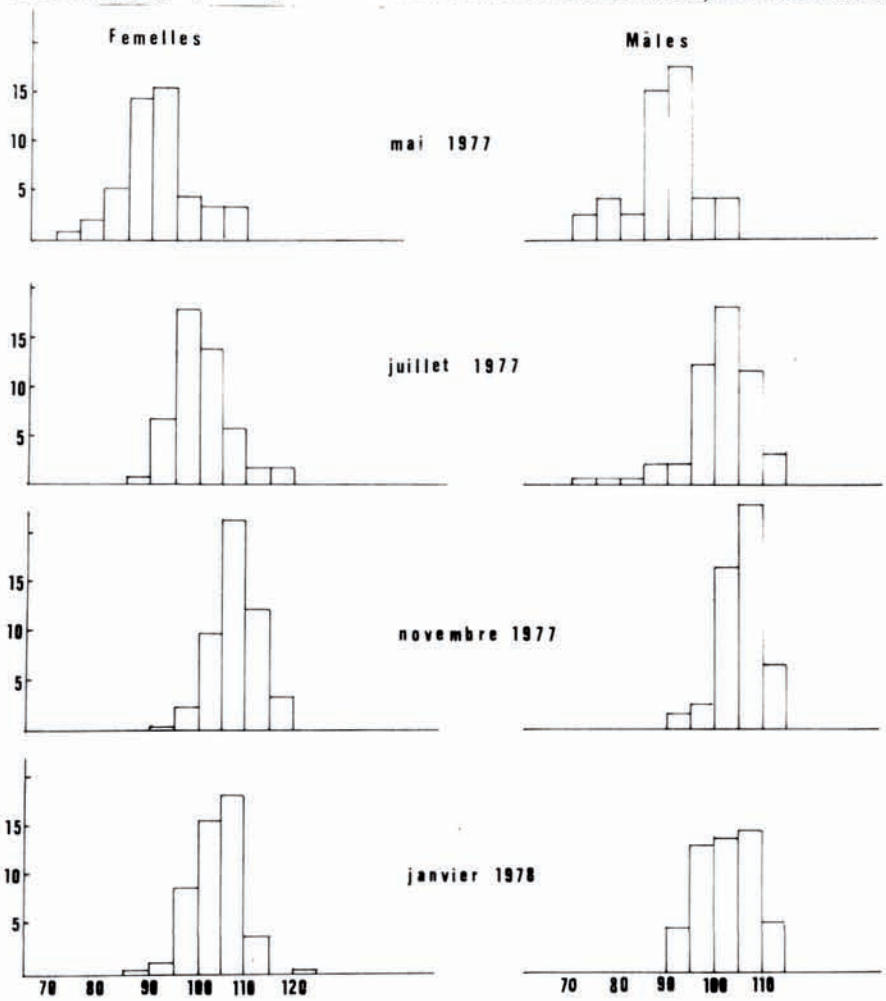

Fig. 2. – Structures en taille des *Petrocephalus bane comoensis* n.ssp. dans le Comoé à Gansé entre mai 1977 et janvier 1978.

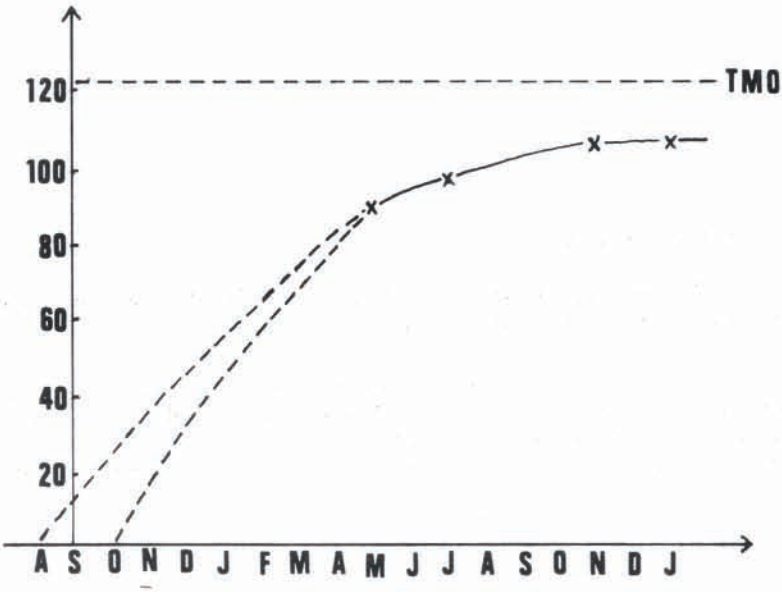

Fig. 3. – Courbe de croissance observée chez *Petrocephalus bane comoensis* n.ssp.

BIBLIOGRAPHIE

BLACHE J., 1964. – Les Poissons du bassin du Tchad et du bassin adjacent du Mayo Kebbi. *Mémoires O.R.S.T.O.M.*, 4, 483 p.

BLACHE J., MITON F., 1960. – Poissons nouveaux du bassin du Tchad et du bassin adjacent du Mayo Kebbi. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris*, (2), 32, (5) : 395.

BOULENGER G.A., 1898. – A revision of the genera and species of fishes of the family Mormyridae. *Proc. Zool. Soc. London* : 775-821.

DAGET J., 1954. – Les Poissons du Niger Supérieur. *Mémoires I.F.A.N.*, 36, 391 p.

DAGET J., 1960. – Poissons de la Volta Noire et de la Haute Comoé. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris*, (2), 32, (4) : 320-330.

DAGET J., ILTIS A., 1965. – Poissons de Côte d'Ivoire. *Mémoires I.F.A.N.* 74, 385 p.

HOLLY M., 1930. – Synopsis der Süsswasserfische Kameruns. *Sitzber. Ak. Wiss. Wien*, I, 139 : 195-281.

IRVINE F.R., 1947. – The fishes and fisheries of Gold Coast. Crown Agent, London, 352 p.

LEK S., 1979. – Biologie des petits Mormyridae du bassin Tchadien. (à paraître).

PELLEGRIN J., 1923. – Les Poissons des eaux douces de l'Afrique occidentale. Larose ed., 373 p.